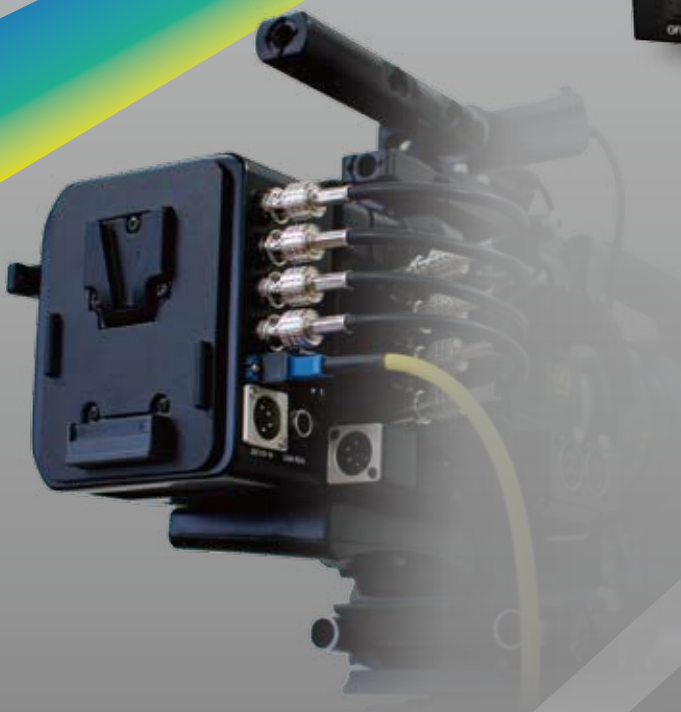
コスミックエンジニアリング

4K 対応

3G-SDI×４系統　小型光ファイバー伝送装置

CWDM 光送信ユニット
4K-EO

CWDM 光受信ユニット
4K-OE



4K

RoHS 対応

4K 対応

3G-SDI×4 系統 小型 CWDM 光伝送装置

3G-SDI×4 系統＋カメラリモート信号を 1 本の光ファイバーで長距離伝送することが可能な装置です。
SDI は 3G/HD/SD の全てに対応していますので、4K 伝送 ~SD 伝送まで幅広いシーンで使用することができます。
各 SDI 信号に含まれるアンシラリーデータも全て伝送しますので、音声信号やタイムコード信号なども利用可能です。
カメラリモート信号はアナログビデオ信号も一緒に伝送していますので、キャラクター入り映像の確認が可能です。
また、光コネクターは汎用性が高い「SC コネクター」を採用していますので、光ファイバーケーブルの入手も容易です。
収録・中継現場で安心して使える「強化型光ファイバー」の使用も可能です。

4K　3G SDI　HD SDI　SD SDI　CAMERA REMOTE

エンベデッド音声対応　CWDM 波長多重　3G/HD/SD 混在可能　長距離伝送対応　小型軽量

送信側：4K-EO　希望小売価格 750,000円（税抜）

受信側：4K-OE　希望小売価格 750,000円（税抜）

POINT 1

4 K（3G-SDI×4）+ リモート信号の伝送が可能 コストパフォーマンスに優れた CWDM 光伝送装置

■送信側「4K-EO」と受信側「4K-OE」のセットで 150 万円 (税抜)
■伝送密度を高めた CWDM を採用しながらも低価格を実現

4K-EO コネクタ接続面

POINT 2

光ファイバー 1 本で 3G-SDI×4 系統＝4K 高画質伝送

■CWDM(波長多重) により光ファイバー 1 本で 3G-SDI×4 系統 ＝4K の非圧縮伝送が可能

■各 SDI はエンベデッドオーディオやタイムコードなどのアンシラリーデータを全てそのまま伝送可能
※Level A 音声：1 SDI あたり 16ch × 4 系統 = 64ch
※Level B 音声：1 SDI あたり 32ch × 4 系統 = 128ch

POINT 3

SDI はマルチレートフォーマットに対応 異なるフォーマットの混在伝送も可能

■SDI 出力は 4 系統全てリクロック出力

3G	3G-SDI （SMPTE-424M , レベルAB対応）
HD	HD-SDI （SMPTE-292M）
SD	SD-SDI （SMPTE-259M）

4K-OE 前面

POINT 4

カメラリモート信号＋アナログビデオ信号を一緒に伝送 カメラリモコン側でのオンスクリーン表示が可能

■リモートコネクターに含まれるアナログビデオ信号もそのまま光伝送
■対応製品の場合、リモコン側でステータスなどの表示が可能
※詳しくはカメラ、カメラリモコンの取扱説明書をご確認ください。

4K-OE 背面

POINT 5 送信側 4K-EO は小型・軽量 V マウントを利用してカムコーダに簡単装着

■4K に対応したシネスタイルカメラの後部へ装着が可能な小型サイズ
■V マウントバッテリーでの電源供給の他、外部電源での駆動も可能
※ XLR4 / DC11-17V

POINT 6 受信側 4K-OE は LED 表示により動作状況を確認可能 光入力信号の有無・SDI 信号種別の確認が可能

■4K-EO からの光信号入力有無表示
■SDI 信号種別表示（3G/HD/SD）
■カメラ側で出力されている SDI 信号種別を一目で把握可能

3G-SDI	緑 点灯
HD-SDI	青 点灯
SD-SDI	白 点灯
無信号	消灯

4K-OE LED による SDI ステータス表示

POINT 7 4K-OE(受信側) は 1/4RU サイズ 1RU に最大 4 台マウント可能

■1RU スペースで 4K×4 系統 (3G-SDI×16 系統) の SDI 出力が可能
■かんたん連結機構（特許）を採用していますのでトレーは必要ありません

4K-EO 4K カメラとの接続例

POINT 8 高出力光モジュールの採用により約 10-20Km の伝送が可能

※伝送する光ファイバーの経路・状況などにより伝送可能距離は変化します。

【使用例 1】4K カメラ出力の光伝送（3G-SDI×4 系統＋REMOTE×1 系統）

3G-SDI×4 系統による長距離 4K 伝送を光ファイバー 1 本で実現

■これまで太く重い同軸ケーブルを 4 本使用していた 4K 伝送を、軽く細い光ファイバー 1 本で実現します。
■カメラリモート信号も一緒に伝送していますので、準備作業に必要なコストと時間を大幅に削減可能です。
■10-20Km 程度の光伝送が可能ですので、同軸ケーブルの様に長さの心配をする必要がありません。

【使用例 2】カメラ 4 台分の SDI 光伝送（3G/HD/SD の混在伝送可能＋REMOTE×1 系統）

カメラ 4 台分の SDI 信号を光ファイバー 1 本でまとめて長距離伝送

■4 系統の SDI 信号は異なるフォーマットでも 1 本の光ファイバーでまとめて伝送可能です。
■カメラ 4 台分の SDI を光ファイバー 1 本で長距離伝送し、離れた場所でのモニターやスイッチングを行うことができます。

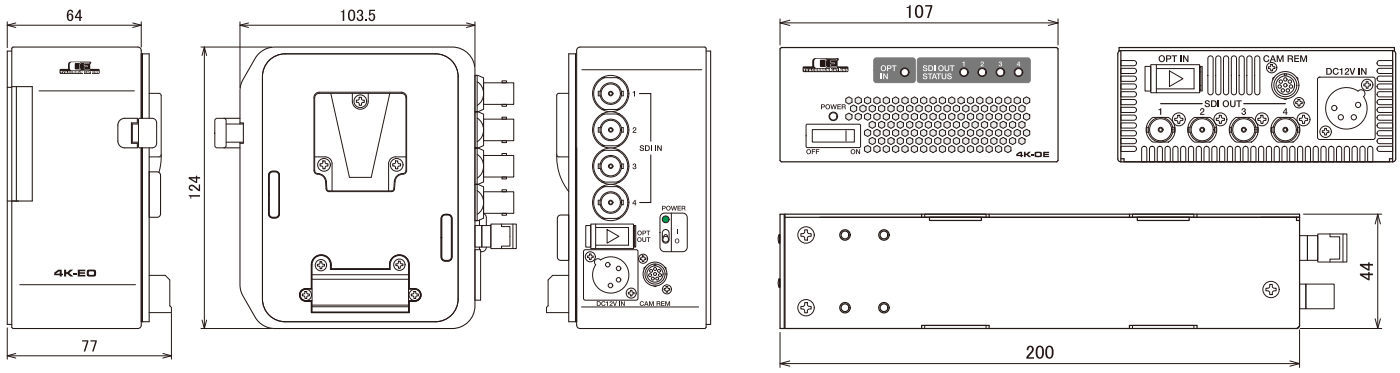
4K-EO　主な仕様

定格	
電源	バッテリー 又は 外部 DC11-17V 給電
消費電力	10 W
動作温度	0℃ ～ 40℃
外形寸法・質量	W103.5×H124×D64 約 900g
入力端子	
SDI IN	BNC×4 (4 系統) 0.8Vp-p 75Ω SD-SDI：SMPTE-259M 準拠 HD-SDI：SMPTE-292M 準拠 3G-SDI：SMPTE-424M 準拠 (レベル AB 対応) (音声を含むアンシラリーデータは全て伝送)
CAM REMOTE	8P 丸型 ×1
外部電源入力	
DC 12V IN	XLR4（オス）×1
光コネクタ	
OPT OUT	SC コネクタ ×1（SPC / シングルモード）
付属品	
	取扱説明書

4K-OE　主な仕様

定格	
電源	DC11-17V 給電
消費電力	10 W
動作温度	0℃ ～ 40℃
外形寸法・質量	W107×H44×D200 約 1000g
出力端子	
SDI OUT	BNC×4 (4 系統) 0.8Vp-p 75Ω SD-SDI：SMPTE-259M 準拠 HD-SDI：SMPTE-292M 準拠 3G-SDI：SMPTE-424M 準拠 (レベル AB 対応) (音声を含むアンシラリーデータは全て伝送)
CAM REMOTE	8P 丸型 ×1
外部電源入力	
DC 12V IN	XLR4（オス）×1
光コネクタ	
OPT OUT	SC コネクタ ×1（SPC / シングルモード）
付属品	
	AC アダプタ、取扱説明書

外形寸法図 （単位：mm）



オプション

- □ 4K-OE ラックマウント金具　(EIA) 希望小売価格：　3,500円(税抜)
- □ 4K-OE ラックマウント金具　(JIS) 希望小売価格：　3,500円(税抜)
- □ CAM REM ケーブル 30cm (EO) 希望小売価格：10,000円(税抜)
- □ CAM REM ケーブル 5 m (OE) 希望小売価格：15,000円(税抜)

※ その他オプションについては営業担当者までお問い合わせください。

強化型シングルモード光ファイバー：両端SC/SPC付 1芯 (リール無)

- □ 20m ケーブル　(Φ5.3mm / 約 360g)　希望小売価格：　35,000円(税抜)
- □ 50m ケーブル　(Φ5.3mm / 約 900g)　希望小売価格：　75,000円(税抜)
- □ 100m ケーブル　(Φ5.3mm / 約1.8kg)　希望小売価格：100,000円(税抜)
- □ 200m ケーブル　(Φ5.3mm / 約3.6kg)　希望小売価格：230,000円(税抜)

※ 引張強度 ：1800Newtons(約180kgf) / 圧壊強度：2200Newtons･cm(約220kgf)
※ ケーブル色：黒 or 黄
※ リール付をご希望の場合は営業担当者までお問い合わせください。

⚠ 安全に関するご注意　ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

2014.06 版

株式会社 コスミックエンジニアリング
TV & COMMUNICATIONS

商品のお問い合わせ ： 本社営業部 TEL 042-586-2933(代) FAX 042-584-0314
http://www.cosmic-eng.co.jp/ e-mail c1000@cosmic-eng.co.jp